MODEL TH7DX

BROADBAND SUPER THUNDERBIRD

Traduzione di Edoardo Alcolado I5PAC (18 Sett. 03)

ATTENZIONE:

Annotare le seguenti informazioni per Vs. documentazione:

Data d'acquisto:…………………………………………………………

Acquistato da:………………………………………………………..

Prezzo pagato:………………………………………………………..

Conservare per richieste di garanzia la copia del proprio documento d'acquisto.

Figura 1

INDICE

-

-

-

-

-

-

-

-

ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI

CAPITOLO I

Descrizione Generale

L’antenna TH7DX dell’Hy-Gain è una 7 elementi tribanda ideata per operazioni a banda larga ad elevate prestazioni sulle bande amatoriali dei 10, 15 e 20 metri.

La banda larga viene realizzata mediante due elementi completamente trappolati. Su tutte le connessioni elettriche sono impiegati ferramenta e fascette in acciaio inossidabile. Vengono forniti il Balun Hy-Gain BN-86 da 50 Ohm e strisce di alimentazione preformate. La TH7DX dispone anche di un supporto per il Boom in filo metallico per una maggiore robustezza. L'antenna è progettata per montare mast di diametro da 1 5/8" a 2 ½" e può essere ruotata con rotatori Hy-Gain HDR-300, Ham IV o T2X.

Caratteristiche Elettriche

Frequenze di lavoro	20m	15m	10m
Al di sotto di VSWR 2:1 (MHz)	**14.0-14.35**	**21.0-21.45**	**28.0-29.7**
Al di sotto di VSWR 1.5:1 "	14.07-14.33	21.18-21.45	28.6-29.6
Rapporto AV. Indietro (dB)	22±5	22±5	18±5
Larghezza media del fascio a mezza potenza (gradi)	66	63	63
Massimo guadagno (dB)	8.0	8.7	9.6

Potenza massima…………………------Quella massima consentita--------

Protezione contro i fulmini Presa di terra

Caratteristiche Meccaniche

Lunghezza Boom…….24 feet (m 7,32) (fornito supporto tirante)

Diametro del Boom……………………..2 pollici (5,1 cm)

Elemento più lungo…………………….31 piedi (m 9,45)

Elemento alimentato più lungo

(la metà della lungh. Totale)…….20m 0,185 lungh. d'onda

15m 0,203 “ “

10m 0,225 “ “

Raggio di volta…………………………………....20 feet (m 6,10)

Accetta mast da………1 5/8” a 2 ½” Ø est. (ossia cm 4,1 a cm 6,4)

Peso netto………………………………….……75 lbs (kg 34,0)

Vento massimo ammesso…………………..100 mph (161.0 km/h)

Presa al vento……………………………….…9,4 sq. ft. (0.87 m2)

Pressione del vento a 80 mph…………………...240 lbs (kg 108,8) Fascette di compress. dell’elemento……Acc. Inox T304, passivato Ferramenta………...acciao inox, eccetto bulloni per Boom al mast

Rotatori adatti……………….Hy-Gain HDR-300, Ham IV o T2X

CAPITOLO 2

Preparazione per l’assemblaggio

PER I NOSTRI CLIENTI D’OLTREMARE: Gli USA usano le unità di misura inglesi. Vedere a pag. 28-30 di questo manuale per l’assistenza per l’identificazione della bulloneria e componenti forniti con questo

prodotto.

Usare un vasto spazio pulito per assemblare la THDX. La superficie deve essere

almeno 24’ x 31’ (m 7,30 x 9,50) Si possono usare cavalletti osedie per sostenere il

Boom durante l’assemblaggio. Un viale d’accesso è un’eccellente spazio per il

montaggio. Se si monta questa antenna su una superficie erbosa, prendere le dovute

precauzioni per non perdere accidentalmente la bulloneria.

ATTREZZI: Sono necessari i seguenti attrezzi per un facile montaggio della TH7DX:

Tipo d'attrezzo	Quantità
Misuratore a nastro da 12'	1
Chiave inglese da 8"	2
Giradadi da 7/16"	1
" 3/8"	1
" 5/16"	1

Al disimballaggio dell'antenna, controllare che all'interno dei tubi ci siano i particolari (trappole, tubi più piccoli ecc.)

Per risparmiare spazio, questi particolari più piccoli talvolta vengono introdotti dentro pezzi più grandi. Controllare tutti i particolari con il catalogo per assicurarsi che non manchi nessun pezzo. Per comodità, la ferramenta fornita con questa antenna è impacchettata secondo le dimensioni della filettatura.

Tutti i tubi forniti con la TH7DX sono telescopici tra loro. Fare tutte le misurazioni più o meno alle dimensioni date, non oltre 1/8".

La TH7DX è un insieme altamente sofisticato e complesso consistente in oltre 700 particolari. Le superbe prestazioni progettate nel suo insieme, dipendono totalmente da un montaggio accurato. Tutti i componenti e la ferramenta debbono essere usati come indicato sul manuale di istruzioni. La chiave del successo è quella di dedicarci molto tempo (non avere fretta n.d.t). Si consiglia di effettuare il montaggio nell'arco di due giorni. Inoltre si suggerisce di leggere completamente questo manuale e ripassarlo una seconda volta per identificare tutti i componenti dell'antenna e familiarizzare con essi, quindi iniziare il montaggio dell'antenna.

Poche ore impiegate nel montaggio assicureranno molti anni di soddisfazione con la TH7DX.

NOTA: Una Fig. 6 aggiuntiva, Vista d'insieme, Assemblaggio degli elementi e Dimensioni dell'Antenna, è stata inserita in questo manuale da usarsi al montaggio dell'antenna stessa.

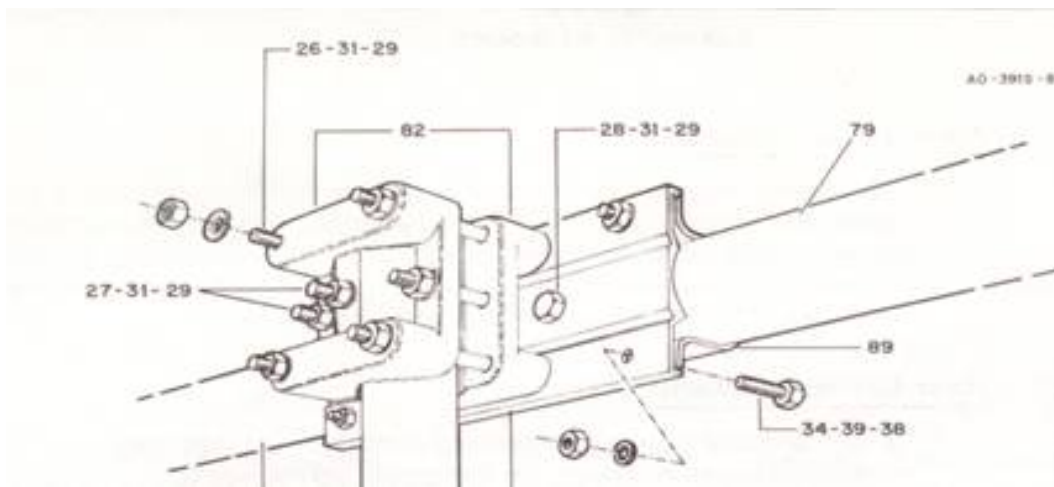
CAPITOLO 3

Montaggio dei supporti del Boom al Mast e del Boom

Prendere i particolari n. 89 e 90, montarli senza stringerli sulle estremità del boom (part. 79), come illustrato in Fig. 1. Allineare i fori su entrambe le ganasce e su entrambe le estremità del

boom. Fissare insieme le due ganasce con 4 bulloni da ¼” –20 x ¾”, rondelle elastiche e dadi (part. n. 34, 39 e 38). Fissare le ganasce alle due estremità del boom mediante i bulloni da 5/16” –18 x 2 ¾”, rondelle elastiche e dadi (part. n. 28, 31 e 29). Serrare a fondo questi 6 bulloni.

Montare i due supporti in fusione di alluminio (Part. n. 82) sul mast all’altezza desiderata sulla sommità del traliccio. Fissare insieme i due supporti usando i 2 bulloni da 5/16” –18 x 3 ½” , rondelle elastiche e dadi (part. n. 27, 31 e 29). Si può effettuare un foro sul mast in modo che il rimanente bullone da 5/16” – 18 x 3 ½” possa essere unserito attraverso i supporti di alluminio e il mast e serrato. Questo bullone impedirà all’antenna di girare sul mast sotto forti colpi di vento. Vedi Fig 1. I 4 bulloni da 5 pollici verranno montati quando l’antenna sarà installata sul mast.

Introdurre le due rimanenti sezioni del boom (Part. n. 88) sulle due estremità del boom montato e fissarle usando un bullone da ¼” –20 x 2 ½”, rondella elastica e dado (Part. n. 35, 39 e 38) come illustrato in Fig. 2

Mast fornito dal cliente.

(Ø da 1 ¼” a 2 ½”Part. n.

Descrizione

26 Bullone a testa esagonale da 5/16”-18x5”

27 Bullone a testa esagonale da 5/16”-18x31/2”

28 Bullone a testa esagonale da 5/16” –18 x 2 ¾”

29 Dado esagonale da 5/16” –18

31 Rondella spaccata da 5/16”

34 Bullone a testa esagonale da ¼ -20 x ¾”

38 Dado esagonale da ¼”-20

39 Rondella di sicurezza Ø interno ¼”

79 Boom, tubo da 2” x 79 ½”

82 Supporto mast in fusione di alluminio

89 Morsetto, boom-supporto

90 Supporto, pezzo di fusione al boom

Figura 1

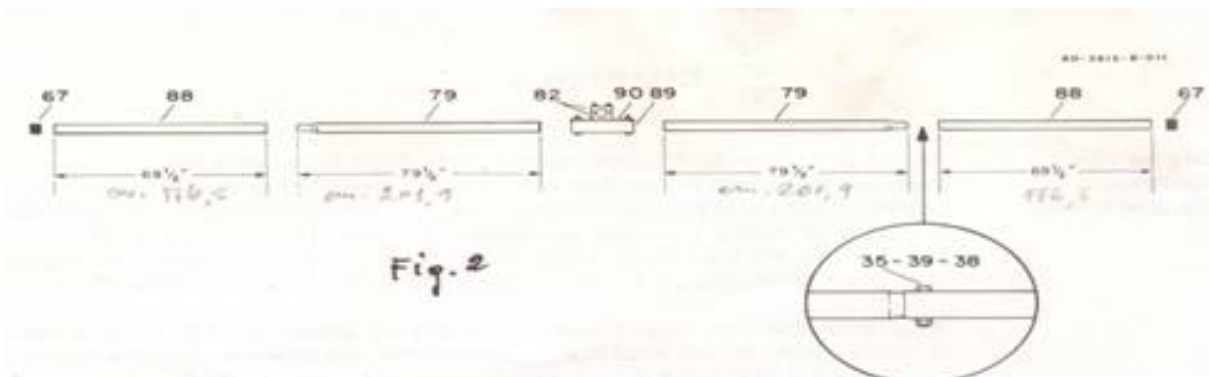
Supporto boom-mast

Part. n.	Descrizione
39	**Bullone a testa esagonale da ¼” –20 x 2 ½”**
38	Dado esagonale da ¼” –20
39	Rondella di bloccaggio Ø interno ¼”
67	Cappuccio da 2”
79	Boom, tubo da 2” x 79 ½”
82	Supporto mast in fusione di aluminio
88	Boom, tubo da 2” x 69 ½”
89	Morsetto, boom al supporto
90	Supporto di fusione al boom

Fig. 2

Assemblaggio del boom

Montaggio dell’Elemento sui supporti del Boom sul Boom

Elemento alimentato anteriore:

Prendere un paio dei più grandi supporti elemento-bom (Part. 85). Questi sono contrassegnati dal numero 14. Montare i supporti sul boom 20 pollici a sinistra del supporto del mast (centro – centro). Il lato curvo del supporto del mast deve essere rivolto verso l‘operatore. Vedi Fig. 3 per l’identificazione della ferramenta. A questo punto **NON** serrare ancora i bulloni.

Elemento alimentato posteriore:

Prendere un altro paio dei più grandi supporti elemento-bom (Part. n. 85).Montare questi supporti sul boom 35 pollici a destra del centro del supporto del mast. Vedi Fig. 3. A questo punto **NON** serrare ancora i bulloni.

Riflettore dei 10 metri:

Prendere un paio dei più piccoli supporti elemento-boom (Part. n. 83). Questi sono contrassegnati col n. 4. Montare questi supporti sul boom 58 ½” a destra dei supporti dell’elemento alimentato posteriore. Vedi Fig. 3 e 6. A questo punto **NON** serrare ancora i bulloni.

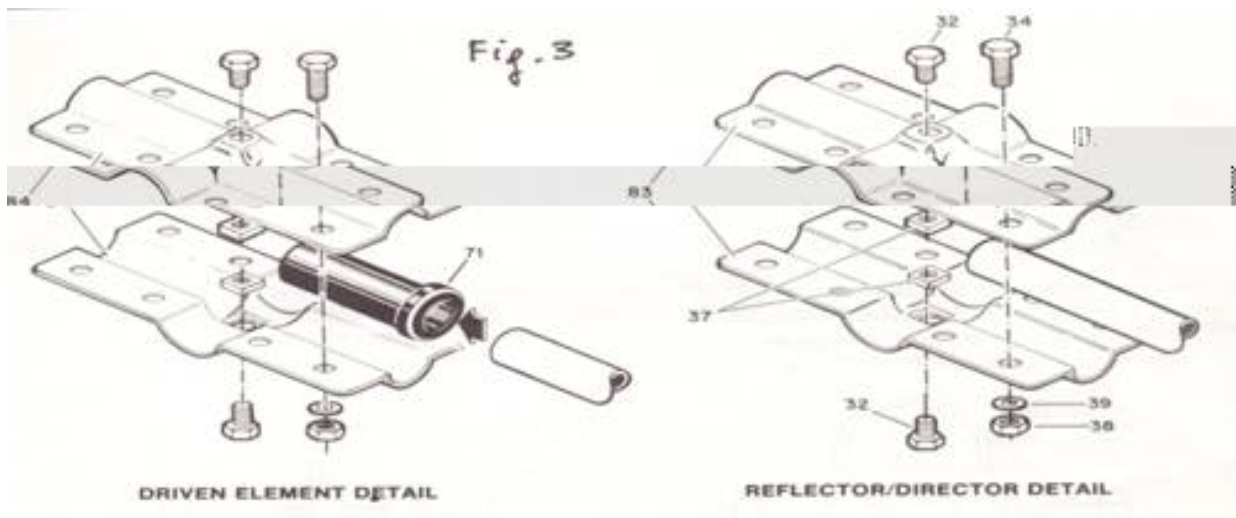
Direttore dei 10 metri:

Prendere un altro paio dei più piccoli supporti elemento-boom (Part. n. 83). Montare questi 44 ½” a sinistra dei supporti dell’elemento alimentato anteriore. Vedi Fig. 3 e 6. A questo punto **NON** serrare ancora i bulloni.

Direttore dei 15 metri:

Prendere un altro paio dei più piccoli supporti elemento-boom (Part. n. 83). Montare questi 37 ½” a sinistra dei supporti del direttore dei 10 metri. Vedi Fig. 3 e 6. A questo punto **NON** serrare ancora i bulloni.

Direttore dei 10 e 20 e Riflettore dei 15 e 20

Prendere due serie di supporti medi elemento-boom (Part. n. 84) e montarli non serrati sulle estremità del boom. La serie anteriore deve essere 39 ½” a sinistra dei supporti del direttore dei 15 metri. La serie posteriore deve essere 48 pollici a destra dei supporti del riflettore dei 10 metri. Vedi Fig. 3 e 6. A questo punto NON serrare ancora i bulloni.

DETTAGLIO DELL'ELEMENTO ALIMENTATO

DETTAGLIO RIFLETTORE/DIRETTORE

Art. n.	Descrizione
32	Bullone a testa esagonale ¼" –20 x 3/8"
34	Bullone a testa esagonale ¼" –20 x ¾"
37	Dado quadrato ¼" –20
38	Dado esagonale ¼" – 20
39	Rondella di fissaggio Ø interno ¼"
71	Isolatore dell'elemento alimentato
83	Supporto n. 4 elemento-boom
84	Supporto n 13 elemento-boom

Fig. 3

Supporti Elemento-Boom

Togliere il bullone di fissaggio superiore dal supporto del direttore dei 10 metri. I tubi del beta saranno installati

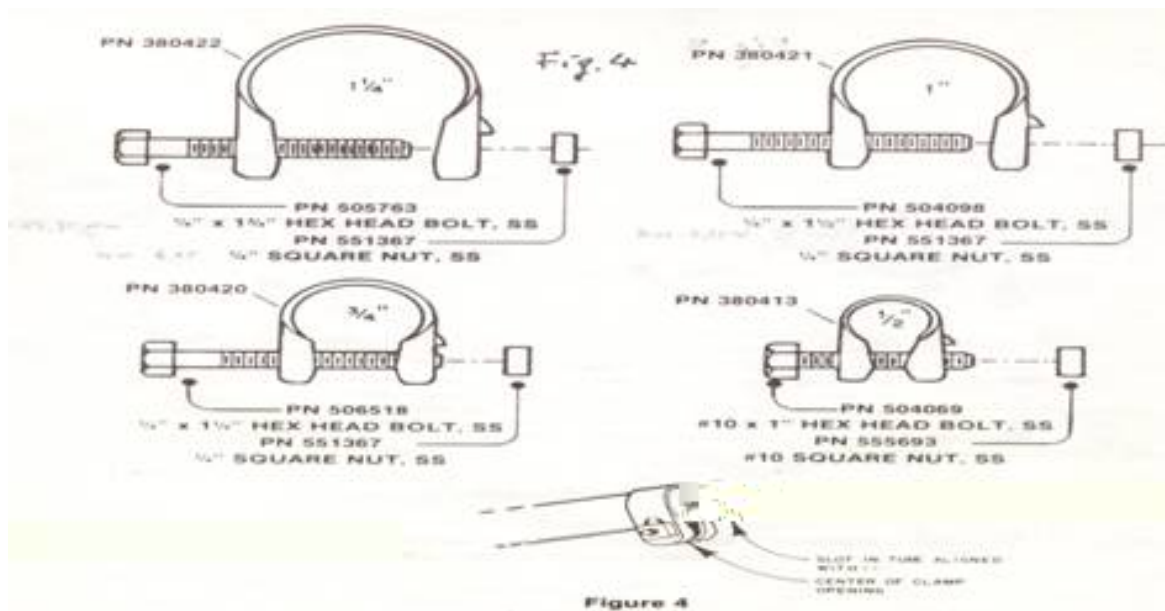
sopra questo supporto in un secondo momento.

Fascette di compressione

Per guadagnare tempo assemblare, senza stringerle, tutte le fascette di compressione con relativa ferramenta prima di iniziare l'ulteriore installazione dell'antenna. Vedi Fig. 4. Per un più facile montaggio si potrebbero preparare le fascette sui tubi. Allargare leggermente le orecchie delle fascette separatamente e far scivolare la fascetta sul tubo di appropriate dimensioni. Stringere tra loro le orecchie delle fascette usando comuni pinze manuali. Allentare e far scivolare la fascetta fuori dai tubi.

NOTA: L'uso di alcune gocce d'olio da motori o di grasso sulle filettature dei bulloni d'acciaio inox eviterà il grippaggio dopo averli serrati.

Quando si montano le fascette, porre la fascetta vicino all'estremità del tubo con il lato aperto allineato alla fessura del tubo. Serrare la fascetta fino a quando il tubo interno non può essere girato nel tubo esterno. NON serrare le fascette di compressione se non viene espressamente detto.

PN 380422	PN 380421
PN 505763	PN 504098
Bullone a testa esagonale da ¼" x 1 ¾", SS	Bullone a testa esag. ¼"x 1 ½" SS
PN 551367	PN 551367
Dado quadrato da ¼", SS	Dado quadrato da ¼" ,SS
PN 380420	PN 38413
PN 506518	PN 504069
Bullone a testa esagonale da ¼" x 1 ¼", SS	Bullone a testa esag.# 10x1"
PN 551367	PN 555693

Dado quadrato da ¼”, SS # 10 Dado a testa quadrata SS

Fessura nel tubo allineata con….. Centro dell’apertura della fascetta

Fig. 4

Fascette di compressione

Assemblaggio dell’elemento

Per la natura della banda larga della TH7DX, essa viene fornita con una sola configurazione per l’uso in tutti i modi e in tutte le bande dei 20, 15 e 10 metri. **Se** montata correttamente, il rapporto d’onde stazionarie (VSWR) deve essere inferiore a 2: 1 su qualsiasi frequenza di queste bande.

Il seguente procedimento dovrà essere seguito per filo e per segno. Effettuare il montaggio di ciascun elemento prima da un lato del boom e quindi dall’altro lato. Le misure riportate in Fig. 6 sono in unità inglesi sul lato destro e secondo il sistema metrico sul lato sinistro. Dopo che ciascun elemento è stato montato sul boom, serrare gli otto (8) bulloni da ¼” –20 x ¾” (Art. 34). Quando tutti gli elementi sono montati, assicurarsi che essi giacciano in un piano orizzontale, quindi serrare a fondo i bulloni di ancoraggio.

Elemento Alimentato Anteriore

Scegliere la sezione FDE-1 da 1 ¼” x 35” e un isolatore dell’elemento alimentato (vedi Fig. 3).
Inserire l’isolatore dell’elemento alimentato nell’estremità senza fessura dell’elemento FDE-1,
quindi inserire l’estremità isolata dell’FDE-1 nel supporto situato 20 pollici alla sinistra del
supporto del mast Serrare gli otto (8) bulloni in modo da tenere l’elemento a posto.

Montare una fascetta di compressione da 1 ¼” sulla parte terminale con fenditura dell’FDE-1 e inserire la parte terminale senza fenditura di FDE-2 da 1 1/8” x 48” fino alla misura riportata in Fig. 6. Serrare a fondo la fascetta di compressione da 1 ¼” e ricontrollare la dimensione di FDE-2.

Assemblare la parte rimanente dell’FDE (Front Driven Element) [Elemento alimentato anteriore]
nello stesso modo seguendo le dimensioni riportate nella Fig. 6. Usare la Fig. 5 e il dettaglio A
come guida. Usare in questo montaggio la trappola dei 10 metri, Part. n. 878749 e la trappola dei
15 metri, Part. n. 878637. Assicurarsi che tutti gli isolatori e i cappellotti delle trappole si trovino
stabilmente nelle loro sedi.

NOTA: I fori di scarico e le fenditure debbono essere rivolti verso il basso. Anche le etichette delle
trappole debbono essere sul lato del boom della trappola. Vedi Fig. 5.

Elemento Alimentato Posteriore

Scegliere la sezione RDE-1 da 1 ¼” x 48” e un isolatore dell’elemento alimentato. Introdurre
l’isolatore DE (Driven Element) [Elemento Alimentato] nell’estremità senza fessura dell’elemento
RDE-1, quindi inserire l’estremità isolata dell’RDE-1 nel supporto situato 35 pollici alla destra del
supporto del mast. Assicurarsi che l’isolatore alloggi completamente dentro il tubo e nel supporto.
Serrare gli otto (8) bulloni in modo da tenere l’elemento a posto.

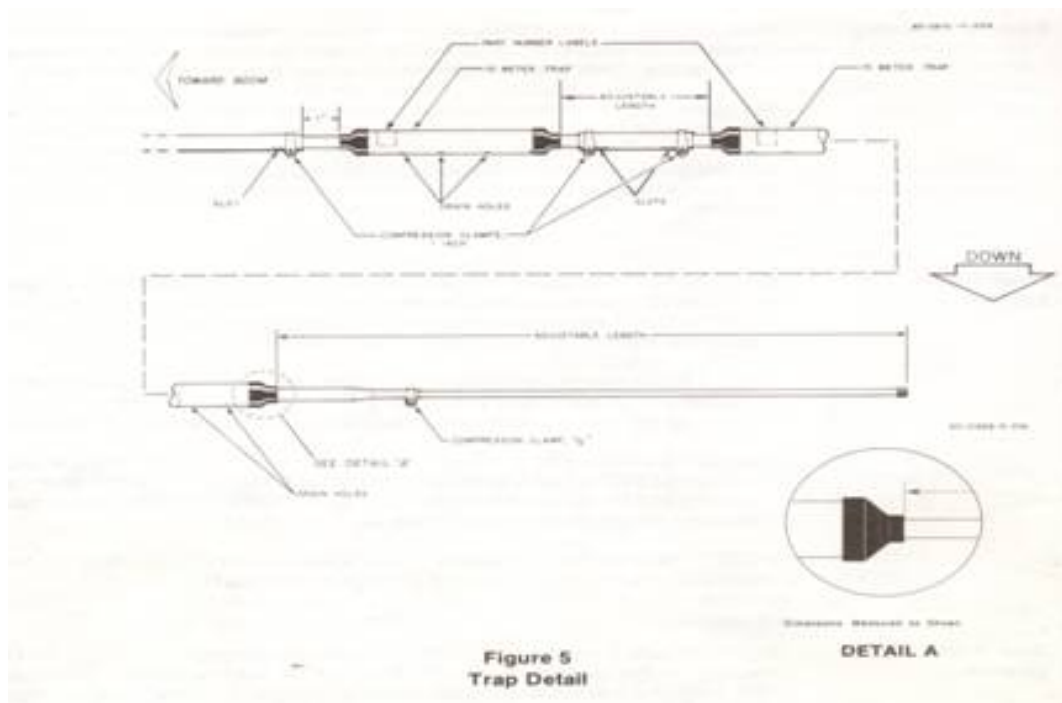
Collocare la fascetta di compressione da 1 ¼” sulla estremità con fessura di RDE-1 e introdurre
l’estremità senza fessura di RDE-2 (1 1/8” x 38”) seguendo le dimensioni riportate in Fig. 6.
Serrare a fondo la fascetta di compressione da 1 ¼” e ricontrollare la dimensione di RDE-2.
Assemblare la parte rimanente dell’RDE (Rear Driven Element) [Elemento alimentato posteriore]

nello stesso modo seguendo le dimensioni riportate nella Fig. 6. Usare la Fig. 5 e il dettaglio A come guida. Usare le stesse trappole come nell'Elemento Alimentato Anteriore (Front Driven Element).

Elemento Riflettore dei 10 metri

Scegliere la sezione R2-1 da 7/8" x 55" e inserire la parte termi-nale di R2-1 completamente nel supporto (Part. n. 83) montato sul boom a 58 ½" alla destra dell'RDE (Rear Driven Element). Serrare gli otto (8) bulloni per tenere l'elemento sopra il boom.

Assemblare la parte rimanente del riflettore dei 10 metri come illustrato in Fig. 6 usando fascette di compressione da ¾" e da ½". Stringere tutte le fascette di compressione dell'elemento con le fessure rivolte verso il basso e ricontrollare tutte le dimensioni.

Figure 5
Trap Detail

VERSO IL BOOM

ETICHETTE CON NUMERO DI PARTICOLARE

TRAPPOLA DEI 10 METRI

LUNGHEZZA REGOLABILE

TRAPPOLA DEI 15 METRI

FESSURA (SCANALATURA)

FORI DI SCARICO

FASCETTE DI COMPRESSIONE DA 1”

FESSURE

BASSO

LUNGHEZZA REGOLABILE

FASCETTA DI COMPRESSIONE DA ½”

VEDI DETT. “A”

FORI DI SCARICO

Dimensioni misurate come illustrato.

Figura 5

Dettaglio Trappola **DETTAGLIO A**

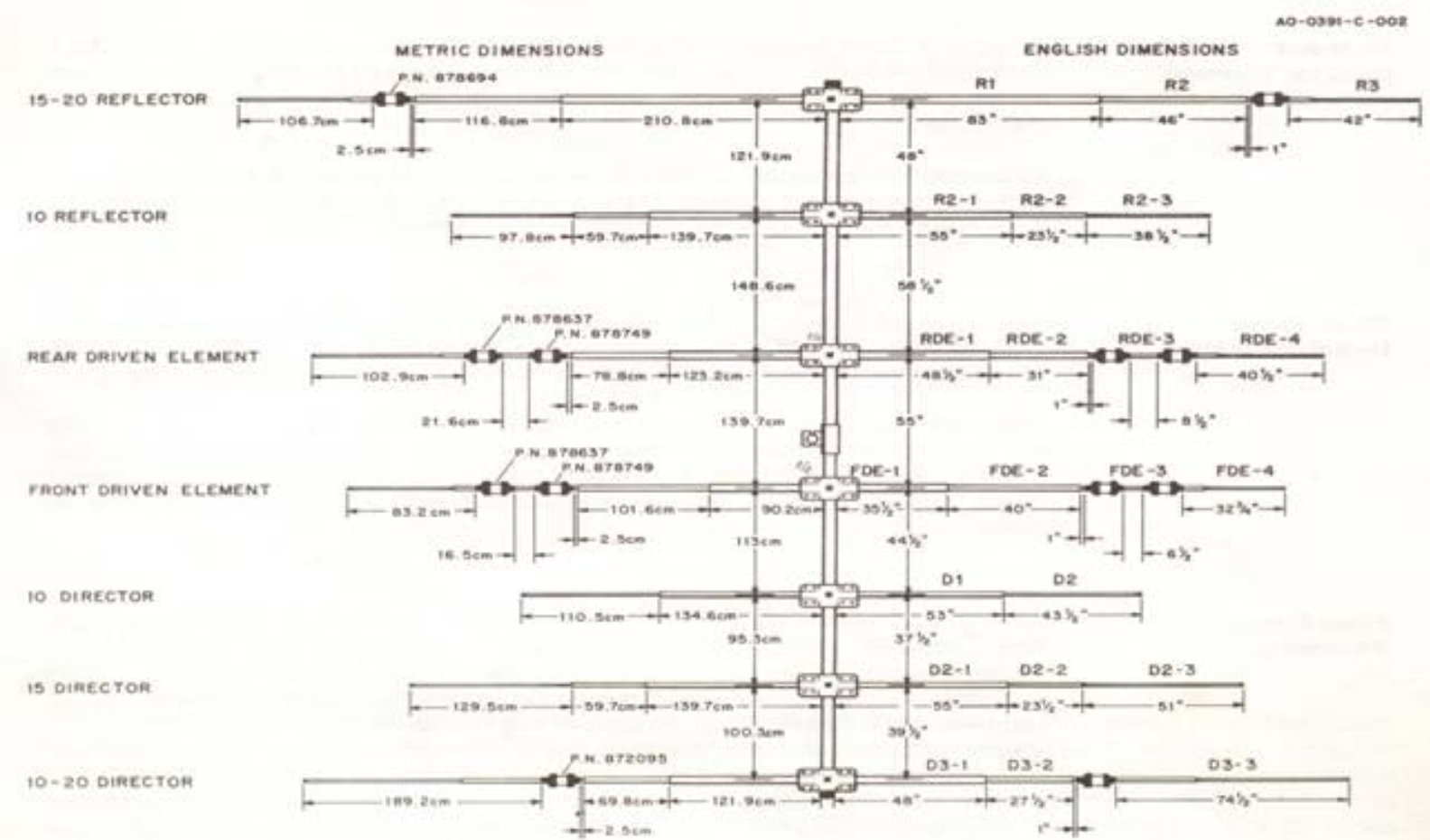
Elemento Riflettore 15-20 metri

Selezionare la sezione R-1 da 1 ¼” x 83” e inserire completamente la parte terminale senza fessura nel supporto (Part. n. 84) montato sul boom 48 pollici alla destra del riflettore dei 10 metri. Serrare gli otto (8) bulloni per tenere l’elemento sul boom.

Assemblare la parte restante del riflettore dei 15 – 20 metri come mostrato in Fig. 6 usando fascette di compressione da 1 ¼”, 1”e ½”. Prendere la trappola dei 15 metri, Part. n. 878694, e montarla con i fori di scarico rivolti verso il basso. Servirsi come guide della Fig. 5 e del Dettaglio A. Stringere tutte le fascette di compressione e ricontrollare tutte le misure.

Elemento Direttore 10 metri

Selezionare la sezione D1 da 7/8” x 53” e inserire la parte terminale senza fenditura completamente nel supporto (Part.83) montato sul boom 44 ½” alla sinistra dell’Elemento Alimentato Anteriore (Front Driven Element). Serrare gli otto (8) bulloni per tenere l’elemento sul boom.

Assemblare la parte restante del direttore dei 10 metri come mostrato in Fig. 6 usando le fascette di compressione da ½”. Stringere tutte le fascette di compressione dell’elemento con le fessure rivolte verso il suolo e ricontrollare tutte le dimensioni.

RIFLETTORE 15-20 MISURE METRICHE MISURE INGLESI

RIFLETTORE 10

ELEMENTO ALIMENTATO POSTERIORE

ELEMENTO ALIMENTATO ANTERIORE

DIRETTORE 10

DIRETTORE 15

DIRETTORE 10 – 20

Figura 6

Vista complessiva – Montaggio Elementi e Dimensioni Antenna

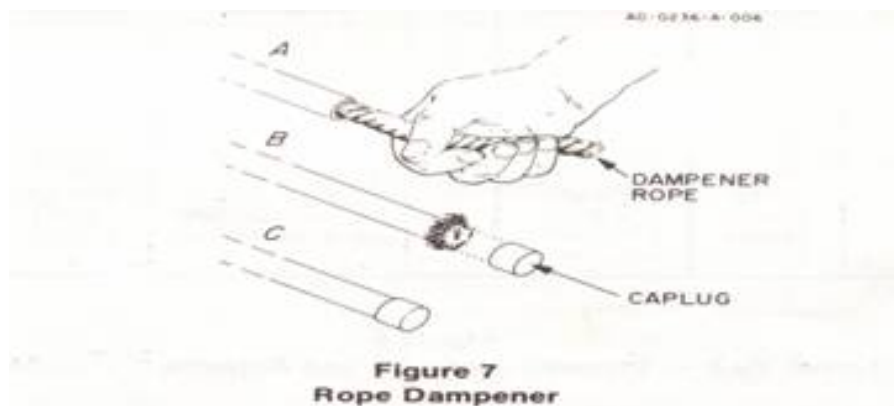
Part. n.	**Denominazione**	**N. di dis.**	**Descrizione**
1	R1	871098	1 ¼” x 83”
2	R2	190303	1 1/8” x 52”
3	R3 & RDE-4	171153	7/16” x 37”
4	R2-1 & D2-1	190206	7/8” x 55”
5	R2-2 & D2-2	190006	5/8” x 26”
6	R2-3	175512	7/16” x 42 ¾”
7	RDE-1 & D3-1	190900	1 ¼ x 48”
8	RDE-2	190311	1 1/8” x 36”
9	RDE-3	190603	1” x 8”
10	FDE-1	190908	1 ¼” x 35”
11	FDE-2	190300	1 1/8” x 48”
12	FDE-3	190606	1” x 6”
13	FDE-4	178558	7/16” x 28”
14	D1	174861	7/8” x 53”
15	D2	174865	7/16” x 48”

16	D2-3 & D3-3	175165	7/16” x 52”
17	D3-2	190312	1 1/8” x 31 7/8”
18	Trappola 15 metri	878694	Trappola 15 metri
19	Trappola 10 metri	878749	Trappola 10 metri
20	Trappola 15 metri DE	878637	Trappola 15 metri DE
21	Trappola Dir. 10 metri	872095	Trappola Dir. 10 metri

Elemento Direttore 15 metri

Selezionare la sezione D2-1 da 7/8” x 55” e inserire la parte terminale senza fenditura completamente nel supporto (Part.83) montato sul boom 37 ½” alla sinistra del Direttore dei 10 metri. Serrare gli otto (8) bulloni per tenere l’elemento sul boom.

Assemblare la parte restante del direttore dei 15 metri come mostrato in Fig. 6 usando le fascette di

Figure 7
Rope Dampener

compressione da ¾” e ½”. Stringere tutte le fascette di compressione con le fessure rivolte verso il suolo e ricontrollare tutte le dimensioni.

CORDICELLA ANTIVIBRAZIONI CAPPELLOTTO

Figura 7

Cordicella antivibrazioni

Elemento Direttore 10 – 20 metri

Selezionare la sezione D3-1 da 1 ¼” x 48” e inserire la parte terminale senza fenditura completamente nel supporto (Part.84) montato sul boom 39 ½” alla sinistra del Direttore dei 15 metri. Serrare gli otto (8) bulloni per tenere l’elemento sul boom.

Assemblare la parte restante del direttore dei 10-20 metri come mostrato in Fig. 6 usando le fascette di compressione da 1 ¼”, 1” e ½”. Prendere la trappola del Direttore dei 10 metri Dis. n. 872095 e montarla con i fori di scarico rivolti verso il suolo. Usare come guida la Fig. 5 e il Dettaglio A.Stringere tutte le fascette di compressione dell’elemento e ricontrollare tutte le dimensioni.

Assemblaggio Finale dell’Elemento

Dopo che tutti gli elementi sono stati montati, allinearli sul piano orizzontale e serrare tutti i bulloni di ancoraggio. Si può montare temporaneamente l’intero gruppo boom-mast con un mast corto per accertarsi che tutti gli elementi sono montati perpendicolari (a 90°) col mast. Prendere la cordicella antivibrazioni e tagliarla in 6 pezzi uguali di due piedi ciascuno. Infilarne un pezzo nell’estremità di ciascun elemento monobanda, con circa ½” che fuoriesce dall’estremità dell’elemento stesso, separare le fibre e piegarle sull’estremità dell’elemento. Vedi Fig. 7. Ora inserire un cappellotto da 7/16” sull’elemento e sulla corda. La cordicella dentro l’elemento ammortizzerà le vibrazioni provocate dalle basse velocità del vento. Montare un cappellotto da 7/16” anche su ciascuna estremità degli elementi trappolati. Prendere i cappellotti da 2” e montarli su ciascuna delle due estremità del boom. Controllare la spaziatura e le dimensioni di tutti gli elementi e serrare tutti i bulloni prima di continuare.

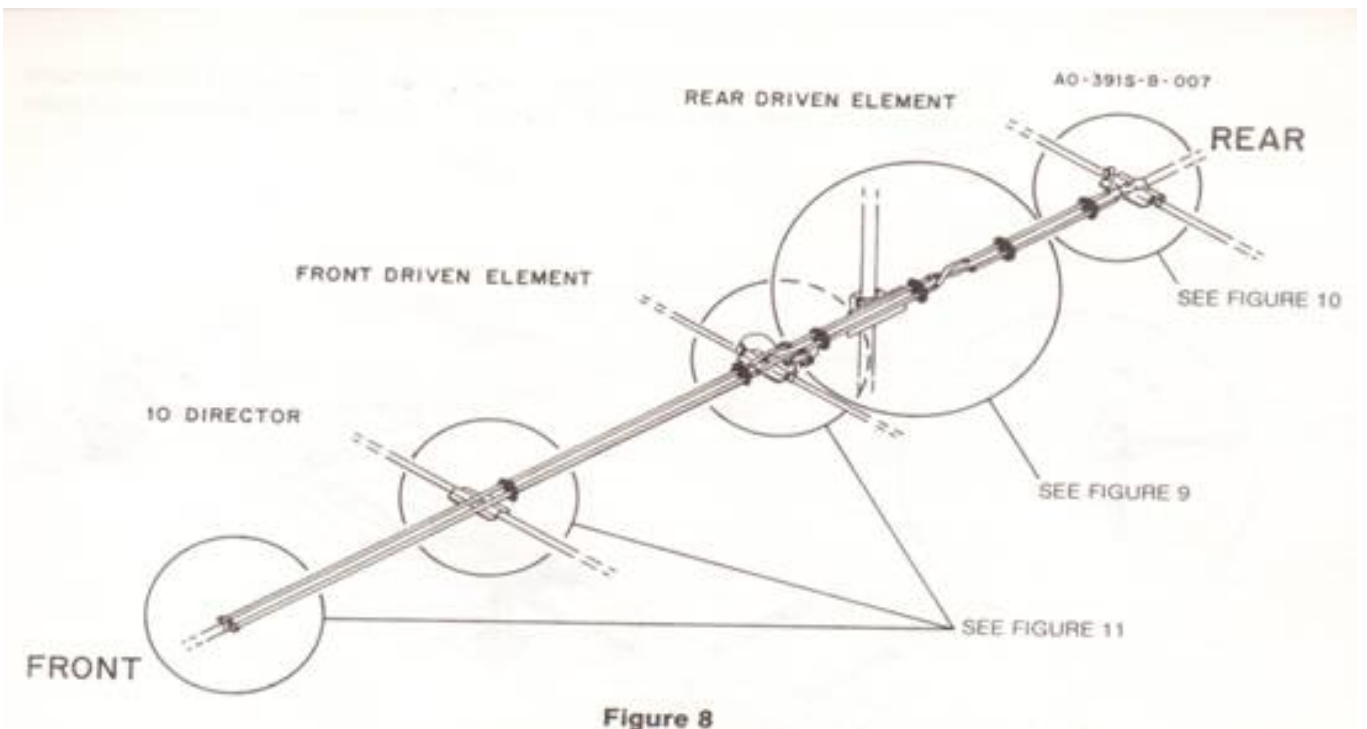



Figure 8

Figura 8

Vista d’insieme del Beta Match e tubi di fasatura

PARTE ANTERIORE

DIRETTORE DEI 10

ELEMENTO ALIMENTATO ANTERIORE

ELEMENTO ALIMENTATO POSTERIORE

PARTE POSTERIORE

VEDI FIG. 10

VEDI FIG. 9

VEDI FIG. 11

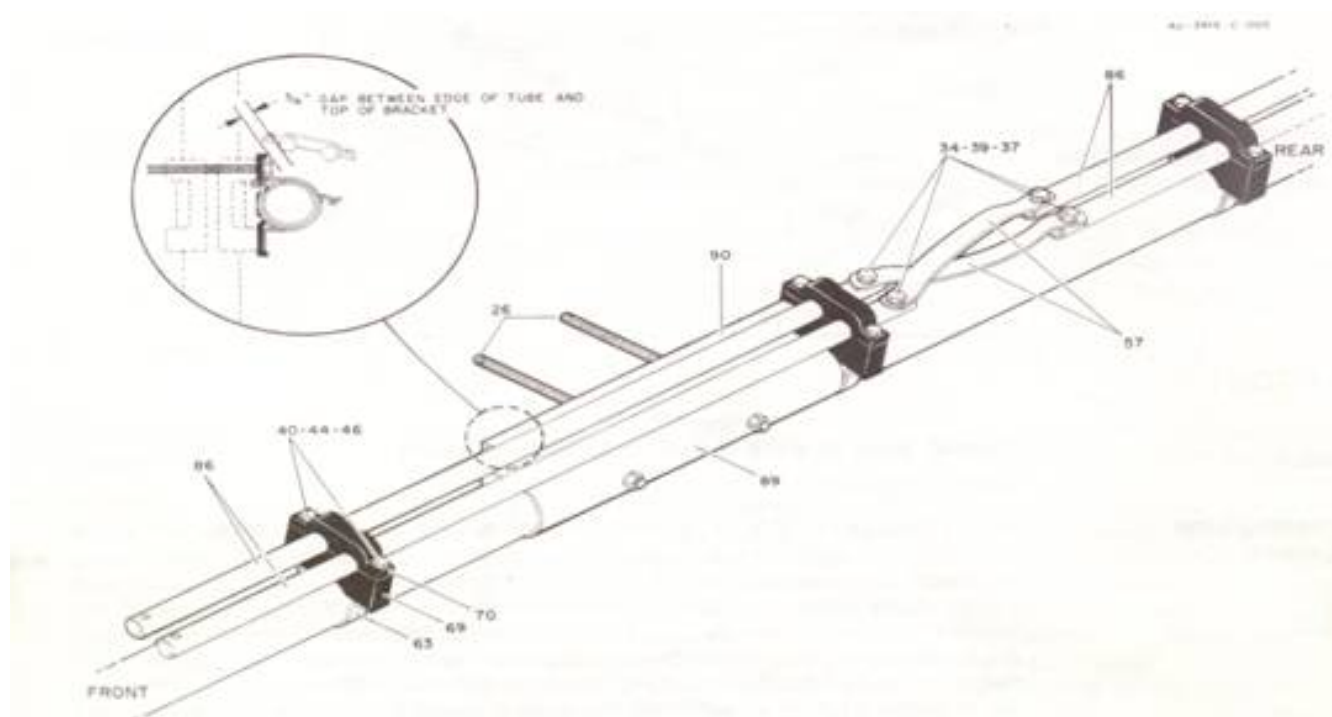
Gruppo Linea di Fasatura

Prendere i quattro (4) tubi di fasatura da ¾” x 23” (Part. n. 86), due (2) reggette incrociate (Part. n. 57), quattro (4) isolatori di sostegno beta (Part. n. 69), quattro (4) isolatori superiori beta (Part. n. 70) e relativa ferramenta come illustrato in Fig. 9. Montare la coppia posteriore dei tubi di fasatura sul boom come mostrano le Fig. 9 e 10.

Posizionare i terminali posteriori dei tubi da ¾” x 23” a 2 ½” dal centro del supporto dell’RDE (Rear Driven Element). Posizionare i tubi di modo che i fori siano fuori dal boom. Ruotare questo gruppo sul boom di modo che la posizione anteriore dei tubi di fasamento superi il supporto del mast. Serrare i quattro (4) bulloni # 10-24 x 2” che tengono questo gruppo sul boom.

Prendere le due reggette incrociate e montarle sui tubi di fasatura precedentemente installati, con bulloni da ¼” –20 x ¾”, rondelle di bloccaggio e dadi quadrati. NON serrare ancora completamente. Vedi Fig. 9.

Selezionare i rimanenti due (2) tubi di fasamento, due fascette di sostegno beta, due (2) isolatori di sostegno beta, due isolatori superiori beta e relativa ferramenta come mostrato in Fig. 9. Montare sul boom la coppia anteriore dei tubi di fasamento come mostrato in Fig. 9. Ruotare i tubi di modo che i fori trapanati siano lontani dal boom. Far scivolare il gruppo sul boom fino a quando le reggette incrociate possono essere attaccate. Le parti terminali dei tubi di fasamento debbono essere distanti circa 3 1/8”. Attaccare le reggette incrociate ai tubi di fasamento anteriori e serrare ora i bulloni da ¼” –20 x ¾”. Allentare e ruotare i due gruppi sul boom e montare i due bulloni superiori da 5/16” –18 x 5” del supporto mast come illustrato in Fig. 9. Ruotare indietro i due gruppi e posizionarli in modo che i tubi di fasamento siano a ¾” dalla flangia superiore del supporto del mast. Si deve essere in grado di introdurre le dita tra il tubo di fasamento e il supporto del mast e farli scorrere lungo il tubo di fasamento. Serrare i bulloni da #10 – 24 x 2” che fissano i gruppi al boom.

Selezionare due (2) fascette da 1 ¼” per tubi d’alluminio, due (2)gruppi cavetti (pigtail) [coda di maiale!!] e relativa ferramenta come illustrato in Fig. 10. Montare come illustrato e serrare a fondo tutti i bulloni.

DISTANZA TRA BORDO DEL TUBO E PARTE SUPERIORE DEL SUPPORTO

AVANTI

DIETRO

Part. N.	**Descrizione**
26	Bullone a testa esagonale da 5/16” –18 x 5”
34	Bullone a testa esagonale da ¼” –20 x ¾”
37	Dado quadrato da ¼” –20
39	Rondella di bloccaggio Ø interno ¼”

40	Bullone a testa esagonale, #10-24 x 2”
44	Dado esagonale #10-24
46	Rondella di bloccaggio Ø interno #10
57	Reggetta incrociata, TH7DX
63	Fascetta supporto Beta
69	Isolatore inferiore supporto Beta
70	Isolatore superiore supporto Beta
86	Tubi di fasatura da ¾” x 23”
89	Fascia boom supporto
90	Supporto, fusione al boom

Figura 9

Reggette incrociate

RIFLETTORE 15 – 20	MISURE METRICHE	MISURE INGLESI
RIFLETTORE 10		
ELEMENTO ALIMENTATO POSTERIORE		
ELEMENTO ALIMENTATO ANTERIORE		
DIRETTORE 10		
DIRETTORE 15		
DIRETTORE 10 – 20		

Part. n.	Denominazione	N. di dis.	Descrizione

1	R1	871098	1 ¼” x 83”
2	R2	190303	1 1/8” x 52
3	R3 & RDE-4	171153	7/16” x 37”
4	R2-1 & D2-1	190206	7/8” x 55”
5	R2-2 & D2-2	190006	5/8” x 26”
6	R2-3	175512	7/16” x 42 ¾”
7	RDE-1 & D3-1	190900	1 ¼ x 48”
8	RDE-2	190311	1 1/8” x 36”
9	RDE-3	190603	1” x 8”
10	FDE-1	190908	1 ¼” x 35”
11	FDE-2	190300	1 1/8” x 48”
12	FDE-3	190606	1” x 6”
13	FDE-4	178558	7 /16” x 28”
14	D1	174861	7/8” x 53”
15	D2	174865	7/16” x 48”
16	D2-3 & D3-3	175165	7/16” x 52”
17	D3-2	190312	1 1/8” x 31 7/8”
18	Trappola 15 metri	878694	Trappola 15 metri
19	Trappola 10 metri	878749	Trappola 10 metri
20	Trappola 15 metri DE	878637	Trappola 15 metri DE
21	Trappola Dir. 10 metri	872095	Trappola Dir. 10 metri

Vista complessiva – Montaggio Elementi e Dimensioni Antenna

Vedi Fig. 6

AVANTI

DIETRO

VEDI FIG. 11, DETTAGLIO A

ELEMENTO ALIMENTATO POSTERIORE

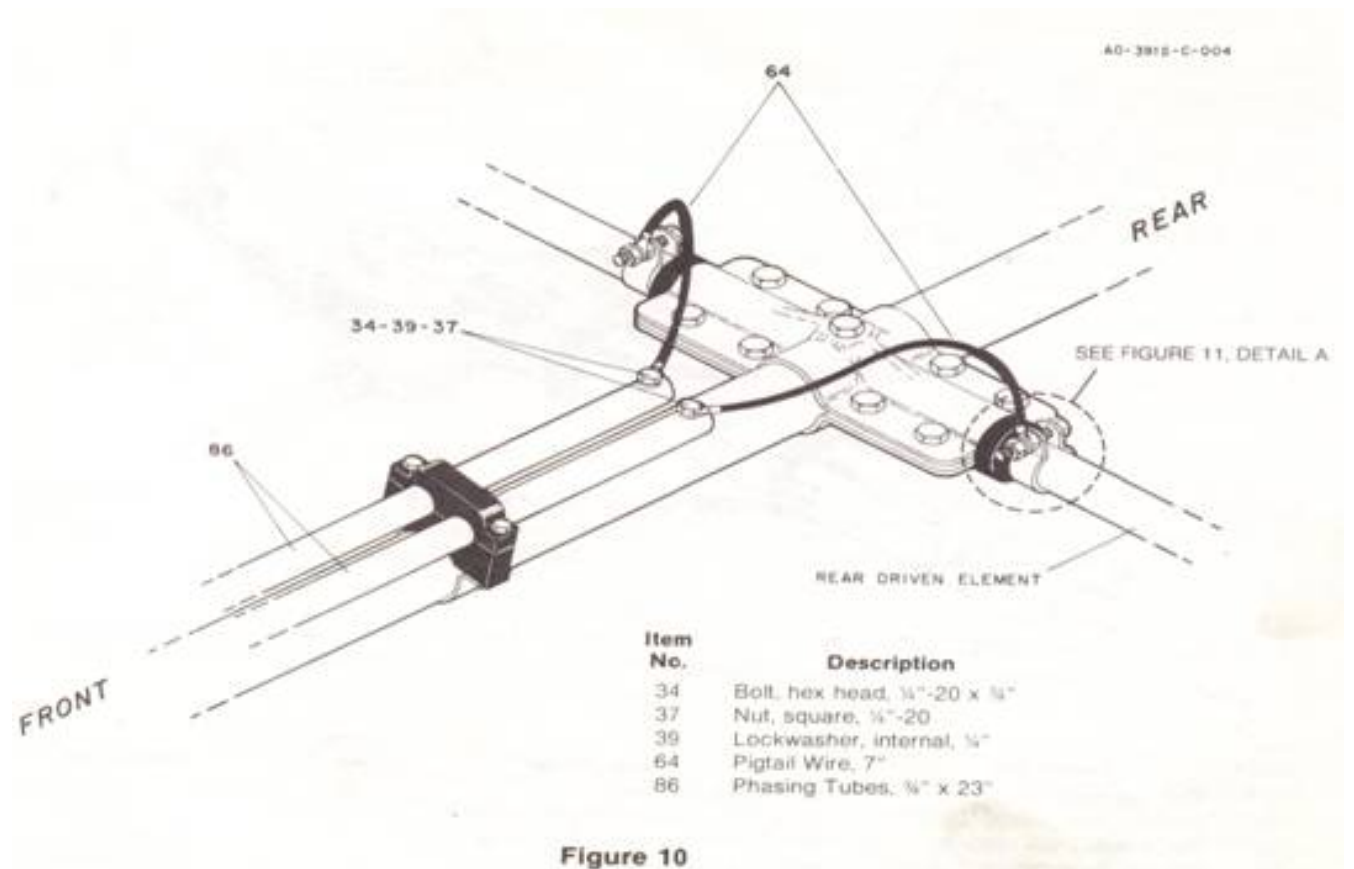



Figure 10

Part n.	**Descrizione**
34	Bullone a testa esagonale ¼” –20 x ¾”
37	Dado quadrato ¼” –20
39	Rondella di sicurezza Ø interno ¼”
64	Cavetto (Pigtail) 7”
86	Tubi di fasatura ¾” x 23”

Fig. 10

Montaggio cavetti (Pigtail) sull'Elemento Alimentato Posteriore

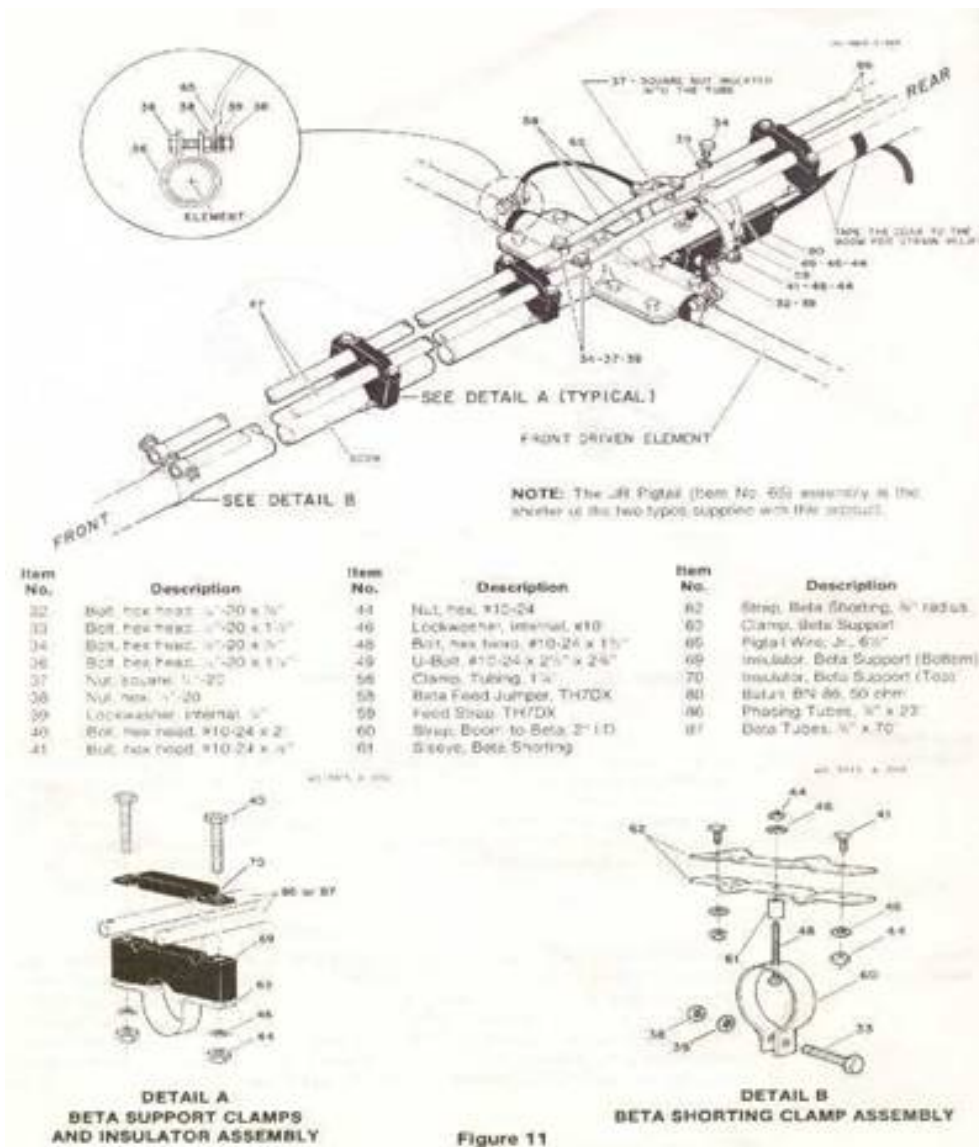
Montaggio Beta Match

Prendere i due (2) tubi del Beta Match da ¾" x 70", due (2) fascette del supporto Beta, due (2) isolatori del supporto Beta, due (2) isolatori superiori del supporto Beta e relativa ferramenta e fascette, come illustrato in Fig. 11 e Dettagli A e B. Assemblare i tubi del Beta Match e il gruppo reggette di cortocircuito come mostrato in Fig. 11 e Dettagli A e B. Le reggette di cortocircuito debbono essere a livello con i terminali dei tubi del Beta Match. Le parti terminali opposte dei tubi del Beta debbono trovarsi a circa 2 ½" dal centro del supporto dell'FDE (Front Driven Element) [Elemento Alimentato Anteriore]. Le dimensioni finali dipenderanno dall'unione dei tubi del Beta Match e dai tubi di fasamento attraverso le reggette del ponticello di alimentazione del Beta Match.

Montaggio Punti di Alimentazione

Prendere le reggette del ponticello di alimentazione Beta con relativa ferramenta come illustrato in Fig. 11. Montare le reggette del ponticello di alimentazione del Beta (Match) e le reggette di alimentazione sui tubi di fasamento con due (2) bulloni da ¼ "-20 x ¾", rondelle di bloccaggio e dadi quadrati (Part. n. 34, 39 e 37). Vedi Fig. 11 e Dettaglio A. Stringere accuratamente. Far scorrere il gruppo del tubo Beta (Match) sul boom fino a quando le reggette del ponticello di –

alimentazione Beta possono essere fissate. Fissare le reggette del ponticello ai tubi del Beta mediante bulloni da ¼" –20 x ¾", rondelle elastiche di sicurezza e dadi quadrati e stringere tutti i bulloni in modo da tenere a posto i tubi del Beta.

Figure 11

DETTAGLIO A
GRUPPO FASCETTE SUPPORTO
BETA E ISOLATORE

DETTAGLIO B
GRUPPO FASCETTA
CORTOCIRCUITO BETA

Figura 11

Collegamento cavetto (pigtail) al balun e all’elemento alimentato anteriore.

ELEMENTO

DADO QUADRATO INSERITO NEL TUBO

DIETRO

NASTRARE IL CAVO COASSIALE AL BOOM

AVANTI

VEDI DETTAGLIO B

BOOM

VEDI DETTAGLIO A (TIPICO)

ELEMENTO ALIMENTATO ANTERIORE

NOTA: Il cavetto JR Pigtail (Part. n. 65) è quello più corto dei due tipi fornito con questo prodotto

Part n.	**Descrizione**
32	Bullone a testa esagonale ¼” – 20 x 3/8”
33	Bullone a testa esagonale ¼” –20 x 1 ½”
34	Bullone a testa esagonale ¼” –20 x ¾”
36	Bullone a testa esagonale ¼” - 20 x 1 ¼”
37	Dado quadrato ¼” –20
38	Dado esagonale ¼” -20
39	Rondella di sicurezza, Ø int. ¼”
40	Bullone a testa esagonale #10-24 x 2”
41	Bullone a testa esagonale #10-24 x ½”
44	Dado esagonale # 10-24
46	Rondella di sicurezza, Ø int. #10
48	Bullone a testa esagonale #10-24 x ½”
49	Cavallotto a u #10-24x2 ½” x 2 ¾”
56	Fascetta 1 ¼”
58	Cavallotto limentazione beta, TH7DX
59	Reggetta alimentazione, TH7DX
60	Fascetta boom – beta, 2” Ø int.

61	Distanziale, cortocircuito beta
62	Reggetta cortocircuito beta, raggio 3/8”
63	Fascetta supporto beta
65	Cavetto (pigtail) jr 6 ½”
69	Isolatore inferiore supporto beta
70	Isolatore superiore supporto beta
80	Balun, BN-86, 50 ohm
84	Tubi di fasatura da ¾” x 23”
87	Tubi beta da ¾” x 70”

Prendere i cavetti del gruppo JR pigtail da 6 ½”. Le fascette per tubi da 1 ¼” e relative ferramenta come illustrato in Fig. 11. Allargare leggermente le fascette da 1 ¼” e infilarle sul tubo da 1 ¼” vicino agli isolatori dell’FDE (Front Driven Element). Posizionare le fascette dei tubi a filo degli isolatori e fissare ai tubi mediante bulloni da ¼” –20 x 1 ¼”, rondelle di sicurezza e dadi (Part. n. 36, 39 e 38). Infilare un’estremità del gruppo cavi (pigtail) su ciascun bullone da 1 ¼” e assicurarlo usando un’altra rondella elastica di sicurezza e dado. Dirigere i fili del pigtail verso l’alto sopra le reggette di alimentazione. Fissare i cavetti (pigtail) alle reggette di alimentazione mediante bulloni da #10-24 x ½”, rondelle elastiche e dadi (Part. 41, 46 e 44).

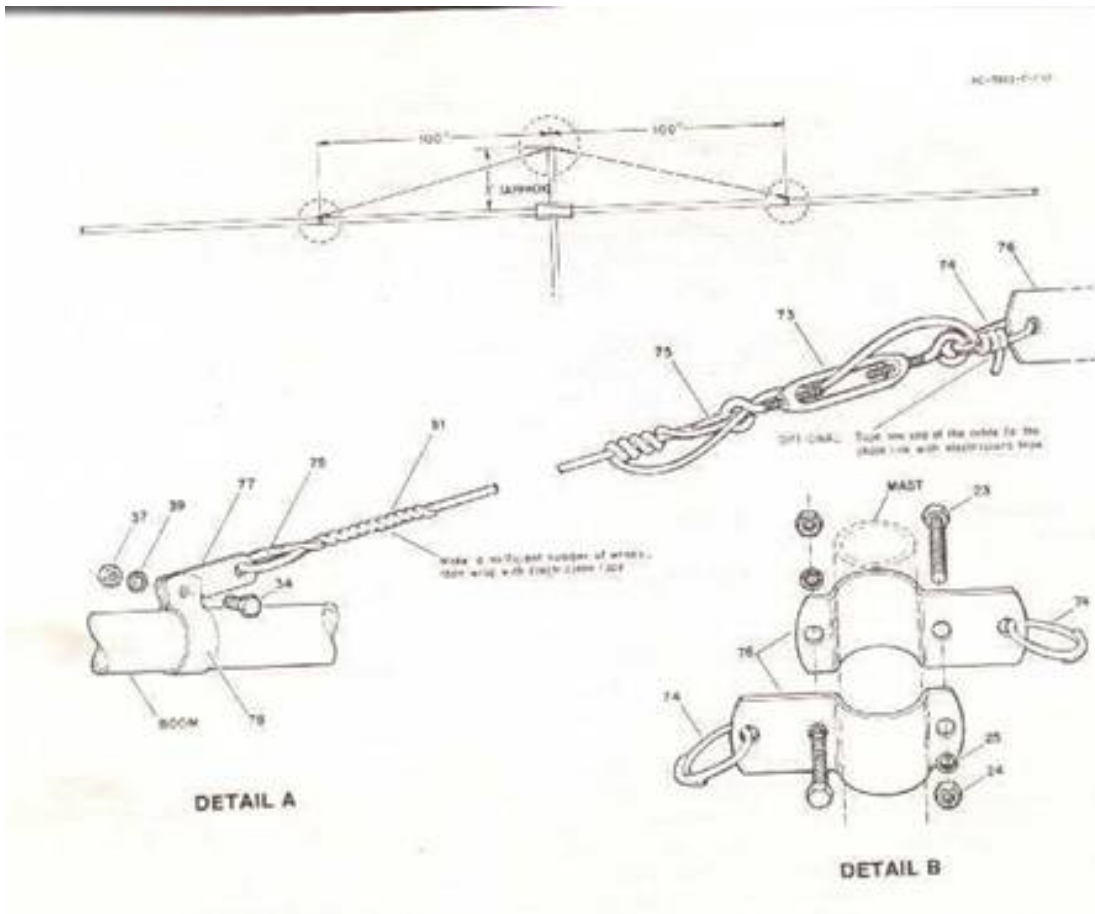
Fissare al boom il balun BN-86 come illustrato in Fig. 11, usando il cavallotto a U e i dadi e le rondelle di sicurezza #10-24. Il balun sarà rovesciato su un lato in modo da allinearlo con entrambe le fascette di alimentazione. Fissare entrambe le fascette d'alimentazione al balun usando bulloni da ¼" –20x3/8" e rondelle di sicurezza. Serrare a fondo tutti i bulloni

Gruppo Supporto Boom

Prendere le fascette Ø interno 2" di sostegno boom (Part n.78) e le piuastrine di sostegno boom (Part. n. 77) e montarle sul boom a 100" dal centro del morsetto boom-mast come illustrato in Fig. 12. Serrare a fondo i bulloni.

Prendere i 20 piedi di cavo di sostegno boom e tagliarlo in due parti uguali con un grosso paio di tagliafili. Attaccare la parte terminale di ciascun cavo alle piastrine di sostegno boom usando le redancie fornite (Part. n. 75). Vedi Fig. 12. Montare tenditori (Part. n 73) alle opposte estremità del cavo come illustrato.

Misurare la lunghezza del cavo di sostegno montato e del tenditore per ogni lato. Le lunghezze debbono avere una tolleranza di ± ½". Lasciare circa 10÷12" di filo per legare successivamente il tenditore come illustrato in Fig 12. Attaccare l'anello di catena (Part. n. 74) e il morsetto del mast (Part. n. 76) a ciascun tenditore come mostrato. Montare su ciascuna metà il bullone da 3/8" x 2", la rondella di sicurezza e il dado affinché siano disponibili quando l'antenna sarà stata issata sul traliccio. Stringere anche i tenditori ad evitare le vibrazioni se lenteggianti. Mettere entrambi i cavi sopra tutti gli elementi e nastrare vicino al morsetto boom-mast di modo che possano essere raggiunti dopo che l'antenna è stata montata sul traliccio.

NOTA : Nei montaggi vicino ad aree con grande quantità d'acqua salata o in zone con smog corrosivo o pioggia acida, le fascette di sostegno boom e le piastrine possono corrodersi. Si potranno eliminare tutti i gruppi di sostegno boom, eccetto i Part. n. 76, 23, 24 e 25 e sostituire il cavo e le piastrine con un cavo appropriato in corda di polyethylene nero da 5/32", raddoppiato per una maggiore resistenza.

CIRCA

Fare un sufficiente numero di avvolgimenti quindi nastrare con nastro da elettricisti.

OPZIONALE : Nastrare un’estremità del cavo alla maglia di catena con nastro da elettricisti.

BOOM

MAST

DETTAGLIO A

DETTAGLIO B

Part. n. **Descrizione**

23 Bullone a testa esagonale da 3/8” –16x2”

24 Dado esagonale da 3/8” –16

25 Rondella di sicurezza Ø interno 3/8”

34 Bullone a testa esagonale da ¼” –20 x ¾”

37 Dado quadrato da ¼” –20

39 Rondella di sicurezza Ø int. da ¼”

73 Tenditore 7/32”x 2”

74 Maglia di catena aperta all’estremità da 3/16”

75 Tenditore, fune metallica 5/32”

76 Morsetto mast sopporto boom Ø int. 1 5/8”

77 Piastrina sostegno boom

78 Fascetta sostegno boom Ø int. 2”

81 Cavo di sostegno boom 1/8” x 20’

Figura 12

Gruppo Sostegno Boom

CAPITOLO 4

Installazione

Assicurarsi che tutte le fascette di compressione degli elementi e i bulloni di ancoraggio siano serrati a fondo. Assicurarsi pure che tutta la ferramenta del Beta Match e tubi di fasatura siano serrati a fondo e privi di corrosione. Assicurarsi che tutti i fori di scarico delle trappole siano rivolti verso terra.

IMPORTANTE

La TH7DX è effettivamente un’antenna grande e pesante e richiede qualche considerazione di come si pensa di issarla in cima al traliccio. Leggere completamente questo paragrafo prima di iniziare a installare la propria antenna.

Installazione su un traliccio a manovella

Abbassare completamente il traliccio o quanto più basso possibile e bloccare tutte le sezioni usando una tavola di legno di 2” x 4” o una robusta barra di ferro per tralicci più pesanti. Il blocco deve essere inserito attraverso la struttura del traliccio prima che lo stesso sia completamente giù, quindi il traliccio può essere abbassato fino a quando il blocco sostiene il peso dell’argano.

Usare una scala per raggiungere la sommità del traliccio**. NON ARRAMPICARSI MAI SULLA STRUTTURA DEL TRALICCIO DI QUALSIASI TORRE AZIONATA A MANOVELLA!** Attaccare il mast al traliccio e il rotatore. (I morsetti boom-mast in fusione di alluminio debbono essere installati sul mast come illustrato in Fig. 1. Vedi Capitolo 3). Applicare un falcone al traliccio per aiutare ad alzare la TH7DX.

Legare la corda di sollevamento nel punto di bilanciamento dell’antenna. Fare attenzione a non danneggiare il gruppo linea di fasamento vicina al morsetto boom-mast. La corda di sollevamento deve essere alimentata attraverso il falcone o altra sistemazione di puleggia legata al traliccio. L’altro capo deve essere a livello del suolo, a disposizione della squadra (di uomini) per il sollevamento. Corde di guida debbono essere passate scioltamente sopra le parti terminali del boom e usate dalla squadra a terra per guidare l’antenna lontano dal traliccio e dalla scala. Le due corde di guida debbono essere tenute dalla squadra a terra in modo che le stesse possano essere recuperate. Vedi Fig. 13.

Montaggio dell’antella al mast

Quando l’antenna raggiunge il morsetto del mast, si debbono introdurre i due bulloni da 5” nei due fori superiori del morsetto del mast e serrarli usando rondelle di sicurezza e dadi. Gli altri due bulloni da 5/16” –18x5” debbono ora essere installati e serrati con le stesse rondelle di sicurezza e dadi. Serrare a fondo tutti i bulloni. Le teste dei bulloni debbono essere sullo stesso lato del supporto boom-mast come i tubi di fasatura. Vedi Figure 2 e 10.

I cavi di sostegno del boom possono ora essere liberati dal nastro isolante che li fissava al boom e

attaccati al mast. Allentare i tendifili e far scorrere il gruppo completo in cima al mast fino a quando i fili di sostegno boom sono in tensione. Serrare a fondo i bulloni da 3/8” – 16 x 2”. Con i tenditori assorbire qualsiasi allentamento, fino a quando il boom è a livello. Quando è teso, legare i tenditori come illustrato in Fig. 12.

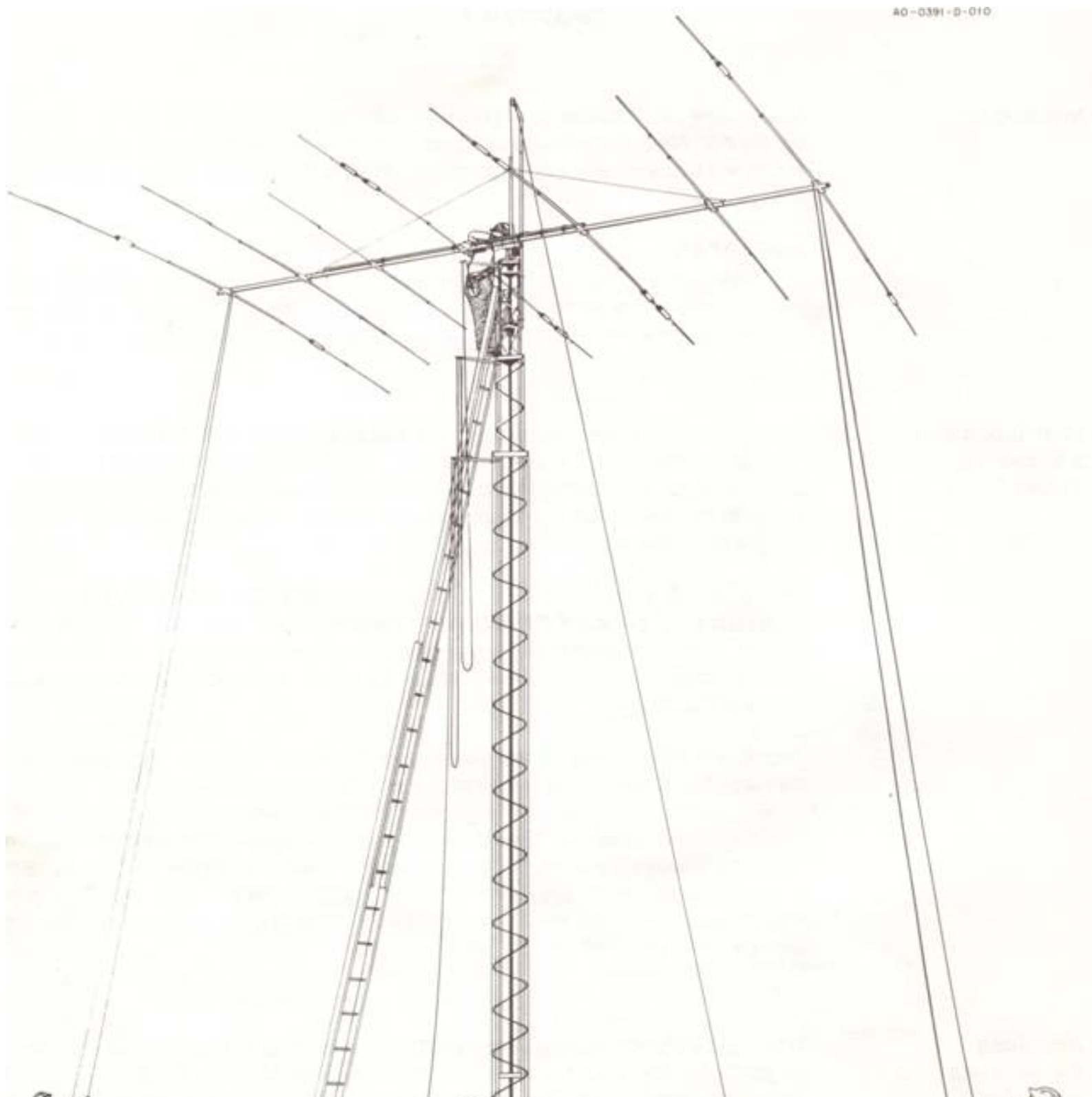
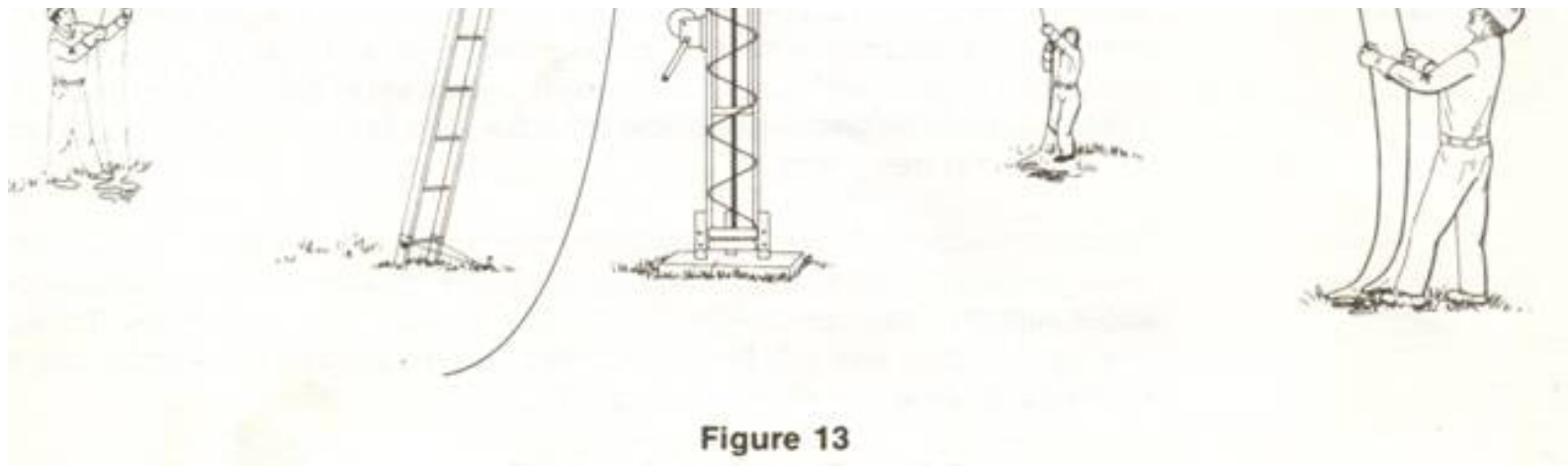



Fig. 13

Sollevamento Antenna sulla sommità del traliccio

ATTENZIONE

L’installazione di questo prodotto vicino a linee di alimentazione è pericolosa. Per la vostra sicurezza seguite le istruzioni.

ATTENZIONE

Altri tipi di torri

Quando si monta la TH7DX su una torre con tiranti, si dovrà usare un diverso sistema di guida. Se ci sono isolatori sui tiranti, sarà necessario tenere l’antenna lontano dai tirante e dalla torre. Si potranno usare due corde legate insieme sulla sommità del traliccio e attaccate a terra circa 15 piedi lontano. Queste due corde possono quindi essere usate per farci scorrere sopra l’antenna per alzarla. Le due corde dovranno essere distanti sufficientemente dalla base della torre per consentire qualche cedimento e sostenere ancora l’antenna fuori dai tiranti.

Protezione contro i fulmini

Per una protezione adeguata, si dovrà mettere a terra la struttura portante dell’antenna. La messa a terra assicurerà funzionamento esente da rumore e con basso SWR (Rapporto di Onde Stazionarie). Una terra appropriata consiste in una barra da ½” x 8’ di acciaio ramato infilata nel terreno per circa

12” lontano dal basamento di calcestruzzo del traliccio. Collegare il traliccio alla barra usando un cavo di rame del #8 e fascette del commercio di materiale anticorrosivo.

Attacco della linea di alimentazione

Usare una linea di trasmissione coassiale da 50 ohm di buona qualità, quale il Times RG-213/u (solido), Belden 8214 (schiuma) o Belden 8237, 8267 o 9251 (solido). Fare molta, molta attenzione quando si saldano i connettori al cavo coassiale a dielettrico di schiuma (foam). Impermeabilizzare tutti i connettori che saranno esposti alla pioggia o al ghiaccio, con Coax-Seal o altro prodotto similare.

Collegare la linea di trasmissione al balun BN-86 e serrare a fondo il connettore. Nastrare il cavo coassiale al boom e al mast.

Per la protezione contro i fulmini, si raccomanda caldamente di usare uno scaricatore di fulmini Hy-Gain Modello LA-1. Il modello LA-1 è disponibile presso il rivenditore Hy-Gain. L’LA-1 deve essere installato vicino alla barra di terra e collegato alla stessa mediante un cavo di rame del #6 o #8. Ricordare che il fulmine prenderà il percorso più diretto verso terra.

Curve VSWR Queste curve VSWR sono tipiche per l’antenna montata a 70 piedi da terra, polarizzata orizzontalmente. Curve simili ci si possono aspettare da questa antenna montata tra 30 a 100 piedi da terra. NON CERCARE DI SINTONIZZARE QUEST’ANTENNA PER BASSO VSWR AL LIVELLO DEL TERRENO. Ci si può aspettare un più alto VSWR se montata a meno di 30 piedi o su un tetto o una grande struttura metallica. Dipoli di filo metallico per i quaranta (40) e gli ottanta (80) metri debbono stare almeno 6 piedi al di sotto quest’antenna. I tiranti metallici debbono essere spezzati in lunghezze non risonanti (lunghezze inferiori a 12 piedi) e isolati dal traliccio se montati entro 10 piedi dalla sommità del traliccio.

______________ Rappresenta il VSWR

------------------ Rappresenta il Rapporto Avanti-Indietro

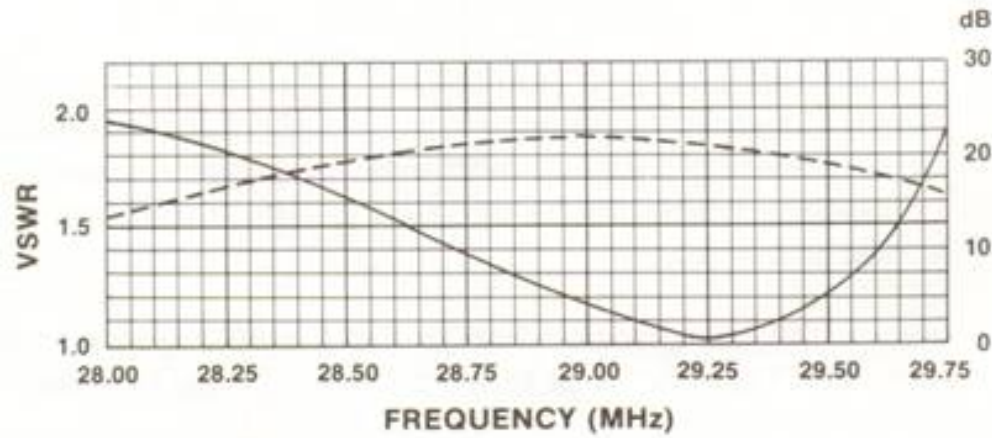
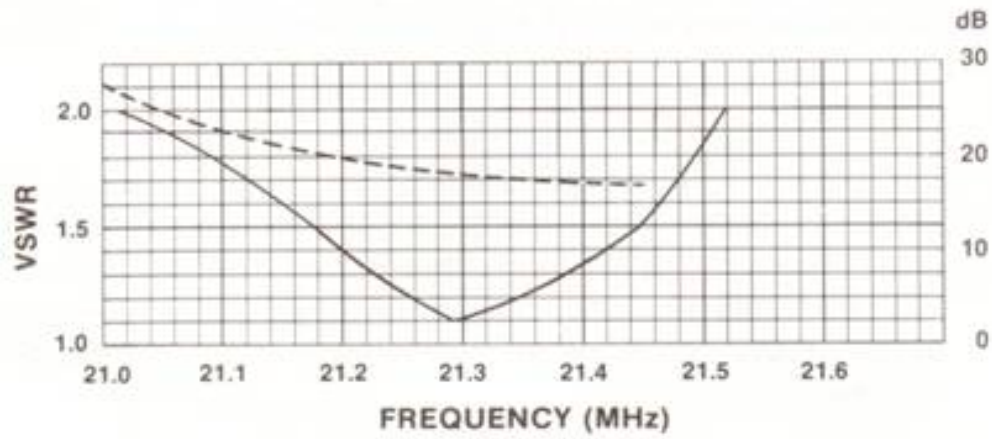
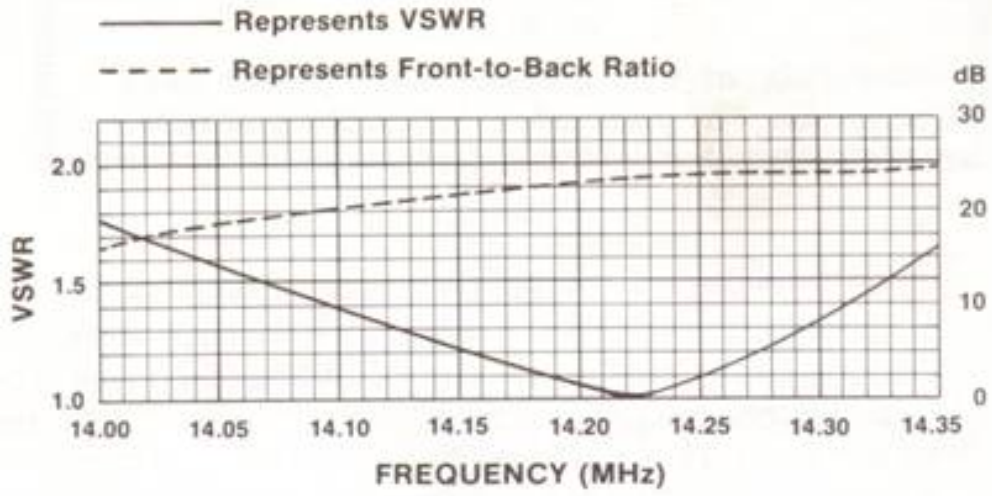
VSWR

FREQUENZA (MHz)

VSWR

FREQUENZA (MHz)

VSWR

FREQUENZA (MHz)

VSWR/Front-to-Back Charts

Carte VSWR/Avanti-Indietro

CAPITOLO 5

Funzionamento Collegare l'altro capo della linea di trasmissione a un buon misuratore di SWR e quindi alla radio. Usando bassa potenza (meno di 200 W output), controllare il VSWR attraverso ogni banda dai 14.0 a 29.7. Registrare questa informazione per un futuro riferimento. Vedi Tavola 1. Controllare periodicamente il VSWR per assicurarsi di un funzionamento adeguato.

Si può controllare il rapporto avanti-indietro usando una portante fissa trasmessa da una stazione locale (distante almeno un mezzo miglio). Il rapporto avanti-indietro può essere influenzato dalla vicinanza di strutture metalliche o tiranti a meno di 10 piedi sotto l'antenna.

Questo completa l'installazione della TH7DX. Buoni DX.

Registrazione VSWR

Tipo di Misuratore di VSWR………………………………………..…………

Data……….……Data……….…….Data………………Data….……………

Frequenza	VSWR	VSWR	VSWR	VSWR
-				
14.00				
14.10				
14.20				
14.30				
14.35				

21.00

21.10

21.20

21.30

21.40

21.45

28.00

28.25

28.50

28.75

29.00

29.25

29.50

29.70

Tavola 1

CAPITOLO 6

-

Ricerca inconvenienti Se si riscontrano problemi con il funzionamento della TH7DX, seguire questi passi per isolare la causa del problema.

Generalmente si possono isolare gli inconvenienti che accadono nell'antenna o nella linea di

alimentazione/punto di alimentazione. Se si sono riscontrati alti VSWR su tutte le bande, il problema è probabilmente nella linea d'alimentazione o nel balun. Se si sono riscontrati alti VSWR su qualche banda ma non in tutte, cercare il problema nella lunghezza degli elementi dell'antenna o nelle trappole o vicino alle strutture risonanti.

SINTOMO	**POSSIBILI CAUSE**
Alto VSWR costante in tutte le bande	Balun danneggiato dal fulmine o da potenza eccessiva. Connettore coassiale in corto. Acqua nel balun o linea di trasmissione.
Alto VSWR dipendente dalla direzione dell'antenna.	Tiranti risonanti troppo vicini all'antenna. Strutture metalliche o impianto elettrico troppo vicino all'antenna.
Alto VSWR intermittente non dipendente dal tempo o livello di potenza, o direzione della beam o selezione della banda.	Connessione allentata nel sistema di alimentazione, di adattamento o linea di trasmissione.
Alto VSWR quando piove o con alta umidità.	Trappola(e) montata con i fori di scarico rivolti verso l'alto anziché in basso. Acqua nel balun o nel cavo coassiale.
Alto VSWR con alta potenza, basso VSWR con bassa potenza.	Balun danneggiato o difettoso.
Alto VSWR, ma soltanto vicino al limite(i) di banda	Connessione cavo coassiale o linea di trasmissione allentate.
Alto VSWR solo in 10 metri.	Punto di alimentazione o linee di fasamento non montate correttamente.

Alto VSWR solo in 20 metri o solo in 15 e 20 metri.	Trappola(e) danneggiata(e) o difettosa(e). Tiranti risonanti o strutture metalliche vicine. Un’altra antenna HF troppo vicina. Antenna non montata correttamente.
Alto VSWR ai limiti di banda.	Sistema di terra del traliccio inadeguato.

CAPITOLO 7

Informazione Assistenza

Se non si è in grado di risolvere il problema o se si ha necessità di ordinare parti di ricambio, contattare Hy-Gain Customer Service Department in Lincoln, Nebraska.

Si dovrebbe cercare a fondo il proprio problema andando attraverso le guide di ricerca degli inconvenienti al Capitolo 6 prima di contattare il Customer Service Department (Dipartimento di Assistenza al Cliente). Si deve anche registrare il proprio VSWR attraverso tutte e tre le bande prima di chiamare.

Si dovrebbe conservare la propria ricevuta d’acquisto od altra prova d’acquisto di antenne che siano tuttora in garanzia. (Vedi foglio separato per Telex Warranty)

Tutte le richieste, domande o richieste di garanzia debbono essere rivolte a:

Telex/Hy-Gain

Telex Copmmunications, Inc.

8601 N.E. Highway 6

P.O. Box 5579

Lincoln, Nebraska 68505

ATTN: Customer Service Department

Tel. (402) 467-5321

Per altre informazioni:

Amateur Department

Telex Communicatios, Inc.

9600 Aldrich Avenue South

Minneapolis, MN 55420

Tel.: 612-884-1371 o 612-884-4051 o 800-328-5652

Un Rapporto di Ingegneria che riporta in dettaglio il disegno e le specifiche dell'antenna TH7DX è disponibile gratis presso il Customer Service Department. Richiedere il modulo n. 5314.

NOTE:

ELENCO DEI PARTICOLARI

NOTA: I numeri dei particolar possono non necessariamente essere in sequenza numerica e possono comparire più volte, ciò dipende da quanto spesso un particolare è usato, o particolari identici che sono collocati in pacchetti diversi.

Art. n.	N. Part.	Descrizione	Quantità
1	871098	Gruppo tubo alluminio, R1, 1 ¼” x 83”	2
2	190303	Tubo di alluminio, R2, 1 1/8” x 52”	2
3	171153	Tubo di alluminio, R3 & RDE-4, 7/16”x37”	4
4	190206	Tubo di alluminio, R2-1 & D2-1, 7/8”x55”	4
5	190006	Tubo di alluminio, R2-2 & D2-2, 5/8”x26”	4
6	175512	Tubo di alluminio, R2-3, 7/16”x42 ¾”	2
7	190900	Gruppo tubo alluminio, RDE-1 & D3-1, 1 ¼”x48”	4
8	190311	Tubo di alluminio, RDE-2, 1 1/8”x36”	2
9	190603	Tubo di alluminio, RDE-3, 1”x8”	2
10	190908	Tubo di alluminio, FDE-1, 1 ¼”x35”	2
11	190300	Gruppo tubo alluminio, FDE-2, 1 1/8”x48”	2
12	190606	Tubo di alluminio, FDE-3, 1”x6”	2
13	178558	Tubo di alluminio, FDE-4, 7/16”x28”	2
14	174861	Tubo di alluminio, D1, 7/8”x53”	2
15	174865	Tubo di alluminio, D2, 7/16”x48”	2
16	176165	Tubo di alluminio, D2-3 & D3-3, 7/16”x52”	4
17	190312	Tubo di alluminio, D3-2, 1 1/8”x 31 7/8”	2
18	878694	Trappola 15 metri	2
19	878749	Trappola 10 metri	4
20	878637	Trappola 15 metri Elemento Alimentato (DE)	4
21	872095	Trappola 10 metri Direttore	2
	872199	Pacchetto particolari TH7DX ferramenta da 3/8” e 5/16”	

		in acciaio inox	1
23	500152	Bullone a testa esagonale, 3/8”–16x2”	2
24	555694	Dado esagonale, 3/8”-16	2
25	565696	Rondella di sicurezza Ø int. 3/8”	2
26	500153	Bullone a testa esagonale, 5/16”-18x5”	4
27	500154	Bullone a testa esagonale, 5/16”-18x3 ½”	3
28	506968	Bullone a testa esagonale, 5/16”-18x2 ¾”	2
29	555747	Dado esagonale, 5/16”-18	9
30		(Non usato)	
31	564792	Rondella spaccata di sicurezza, 5/16”	9
32	500156	Bullone a testa esagonale, ¼”-20x3/8”	18
33	504098	Bullone a testa esagonale, ¼”-20x1 ½”	17
34	505266	Bullone a testa esagonale, ¼”-20x3/4”	74
35	505734	Bullone a testa esagonale, ¼”-20x2 ½”	2
36	506518	Bullone a testa esagonale, ¼”-20x1 ¼”	8
22	505763	Bullone a testa esagonale, ¼”-20x1 ¾”	8
37	551367	Dado quadrato, ¼”-20	52
38	554099	Dado esagonale, ¼”-20	75
39	562961	Rondella di sicurezza Ø int. ¼”	105
	872201	Pacchetto particolari TH7DX, #10 ferramenta acc. Inox	1
40	500157	Bullone a testa esagonale, #10-24x2”	12
41	500158	Bullone a testa esagonale, #10-24x1/2”	9
42	504069	Bullone a testa esagonale, #10-24x1”	14
43		(Non usato)	
44	554071	Dado a testa esagonale, #10-24	26
45	555693	Dado quadrato, #10-24	18

ELENCO DEI PARTICOLARI (CONT.)

Art. n.	N. Part.	Descrizione	Quantità

	872201	Pacchetto particolari TH7DX, #10 ferramenta acc. Inox	- Continua
46	565697	Rondella di sicurezza Ø int. #10	30
48	500159	Bullone a testa esagonale, #10-24x1 ½”	1
49	541363	Cavallotto a U, #10-24x2 ½”x3/4”	1
	871888	Pacchetto Part. TH7DX, fascette di compressione	1
51	380413	Fascette di compressione da ½”	14
52	380420	Fascette di compressione da ¾”	4
53	380421	Fascette di compressione da 1”	16
54	380422	Fascette di compressione da 1 ¼”	8
	871889	Pacchetto Part. TH7DX, reggette	1
56	168695	Fascetta per tubi da 1 ¼”	4
57	170452	Fascetta incrociata, TH7DX	2
58	170453	Ponticello alimentazione beta, TH7DX	2
59	170454	Reggetta di alimentazione, TH7DX	2
60	171077	Reggetta boom-beta, 2” Ø int.	1
61	171131	Distanziale cortocircuito beta	1
62	171162	Reggetta cortocircuito beta, raggio 3/8”	2
63	177888	Fascetta supporto beta	6
64	871508	Cavetto “Pigtail” da 7”	2
65	878561	Cavetto “Pigtail” Jr da 6 ½”	2
	871890	Pacchetto di Particolari TH7DX, isolatori	1
67	455625	Cappellotto da 2”	2
68	455644	Cappelletto da 7/16”	14
69	465595	Isolatore inferiore supporto beta	6
70	465600	Isolatore superiore supporto beta	6
71	465833	Isolatore elemento alimentato	4
	871886	Pacchetto Particolari supporto boom	1
73	351243	Tenditore 7/32”x2”	2
74	351244	Maglia di catena aperta 3/16”	2

75	351700	Redancia per corda metallica da 5/32”	4
76	381100	Morsetto mast sostegno boom Ø int. 1 5/8”	2
77	381253	Piastrina sostegno boom	2
78	388861	Fascetta sostegno boom Ø int. 2”	2
79	872098	Tubo boom da 2”x79 ½”	2
80	873424	Balun BN86, 50 Ohm	1
81	691081	Cavo supporto boom 1/8”x20’	1
82	102734	Supporto mast in fusione dì alluminio	2
83	163764	Supporto # 4 elemento-boom	6
84	165919	Supporto # 13 elemento-boom	4
85	165920	Supporto # 14 elemento-boom	4
86	170447	Tubi di fasamento da ¾”x23”	4
87	170456	Tubi beta ¾”x70”	2
88	171166	Tubo boom 2”x 69 ½”	2
89	172732	Fascia boom-supporto	1
90	172735	Supporto fusione al boom	1
50	691139	Corda polyethylene 5/3212’	1
91	850050	Sigillante cavo coassiale	1

Informazioni Identificazione Particolari

I numeri dei particolari da 1 a 17 indicano i tubi di alluminioe gruppi di tubi usati come elementi nella TH7DX. La de-scrizione riporta il diametro esterno (O.D.) del tubo e la lunghezza totale in

pollici del tubo.

I Particolari da n. 18 a 21 indicano le trappole preventivamente tarate in fabbrica, usate sulla

TH7DX. Il numero di particolare e il tipo di trappola sono stampati su ciascun particolare.

I pacchetti di ferramenta sono divisi in piccoli pacchetti, la maggior parte contenente soltanto una misura di bulloneria. Le dimensioni sono determinate dal diametro esterno (O.D.) della filettatura, es. 3/8”, 5/16”, ¼” e # 10. Nella descrizione la dimensione della filettatura è seguita da filetti per pollice e lunghezza del bullone.

Per identificare la misura della fascetta di compressione dell’elemento, vedere Fig. 4, Pag.8.

Per identificare le piastrine, Vedi Fig. 9-12, pag. 14-18.

Per identificare gli isolatori, vedi Fig. 3 e 11.

Conversione misure inglesi in quelle metriche

Usare questa scala per identificare le lunghezze dei bulloni, i diametri dei tubi ecc. Il pollice inglese (1”) e piede (1’) si possono convertire in centimetri in questo modo:

1 pollice (1”) = 2,54 cm.

1 piede (1’) = 30,48 cm.

Esempio: 42” x 2,54 = 106.7 cm.

Dimensioni BULLONI e DADI

3/8”   5/16”   ¼”   # 10

Per determinare il giusto diametro del bullone mettere la fine della filettatura del bullone sopra il circolo nero. Ripetere per il dado.